# Papers d'OVNIS

Número 31-32 Julio-Agosto 1996 | Centro de Estudios Interplanetarios

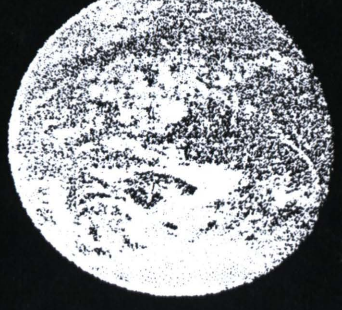

## DOSSIER

## ESPECIAL: ARMAS SECRETAS Y OVNIS

## ESPIANDO ... A LOS AVIONES ESPÍA

## Instalaciones militares y actividad OVNI

ADEMÁS:



**PLANETAS BAJO OTROS SOLES**

Los OVNIS según ... JOSÉ RUESGA

Premio de investigación «Ricardo Caruncho»

# Staff

**Director:**
Pere Redón Trabal

**Comité de Redacción:**
Jordi Ardanuy Baró
Vicente Juan Ballester Olmos
V. Cererols
Martí Flò Garcia
Luis R. González
Josep Mª Miquel Clarasó
Joan Plana Crivillén
Mª Luisa Romero Ballesteros
Mercè Soler Sanchis

**Composición y maquetación:**
Jordi Ardanuy, Martí Flo y P. Redón

# Sumario


Pag.

**INSTALACIONES MILITARES Y ACTIVIDAD OVNI** 243
*Internet/ Jordi Ardanuy y J. Mª Orta*

**ESPIANDO... A LOS AVIONES ESPÍA** 247
*Fermín Gallego Serra*

**PLANETAS BAJO OTROS SOLES** 252
*Jordi Ardanuy Baró*

**LOS OVNIS SEGÚN ...** 255
*José Ruesga*

**PREMIO DE INVESTIGACIÓN «RICARDO CARUNCHO»** 256
*Gabinete de Prensa CdU*

**PORTADA:** Imágenes de archivo.


## LOS OVNIS: UNA AFICIÓN

A veces las cosas más sencillas se convierten en obscuras madejas en manos de rocambolescas mentes afectadas por el síndrome de la conspiración y otras desviaciones paranoicas. Estoy en el CEI porque me gusta la actividad que en este centro se realiza. Me gustan las charlas, los intercambios de pareceres y escribir. Me gusta ayudar a confeccionar *Papers d'Ovnis*.

Todo esto me resulta especialmente agradable por el contacto humano directo, porque al no ser muchedumbre, podemos sentarnos tranquilamente a conversar, delante de un café, sin otro orden del día que el que nos marquemos.

Para algunos esto de la ufología es una militancia. Hay que tomar partido y estar en algún bando. Existen objetivos que parecen sacados de los planes quinquenales de estados ya extintos. No es mi caso. Para mí sólo es una afición que practico a placer.

En cuanto a este número de la revista, hemos preparado un dossier que relaciona los ovnis con las bases e ingenios militares y que enlaza con el artículo anterior sobre el Área 51.

***JORDI ARDANUY***


El CEI no comparte necesariamente las opiniones expresadas en las páginas de esta publicación.

El uso de los artículos originales aquí publicados es libre, siempre que se cite su procedencia. Este boletín está abierto a la colaboración de miembros del CEI y a todos los interesados por el Fenómeno OVNI.

*Papers d'OVNIS* conserva su nombre en lengua catalana en memoria del su creador Joan Crexell i Playà






# Instalaciones militares y actividad OVNI

Circulando por Internet uno puede encontrar numerosas curiosidades. En esta ocasión hemos seleccionado una lista de bases militares que se han relacionado con actividad ufológica, especialmente de Estados Unidos, y recopilados por el grupo australiano AUFORA (The Alberta UFO Research Association): http://ume.med.ucalgary.ca/aufora. Basándonos en dicha información hemos redactado nuestro texto.

## ESTADOS UNIDOS

**Base de las FF.AA. de Andrews**
Está situada al sudeste de Suitland en Maryland. Muy cerca de Washington, D.C. Diversos OVNIs han sido divisados sobre la base por personal militar y civiles.

**Base de las FF.AA. de Barksdale**
Se encuentra en el estado de Louisiana, al oeste de Shreveport. Esta base fue colocada en alerta durante el año 1975 después de las intrusiones en la base de Loring.

**Base de las FF.AA. de Bolling**
Se han observado diversos OVNIs en esta gran base situada en Washington D.C.

**Base Aérea de la Marina en Brunswick**
Situada al oeste de Brunswick, en el estado de Maine, fue el lugar escogido para un avistamiento OVNI en 1975, justo antes de una presunta intrusión en la base Loring. Una abducción tenida por extraña ocurrió a menos de 40 millas de la base.

**Base de las FF.AA. de Cannon**
Sobre esta base, considerada secreta, se han producido avistamientos de objetos voladores no identificados. Se emplaza a levante de Clovis, en la costa este de New Mexico.

**Base de las FF.AA. de Carswell**
Es creencia que se condujeron hasta esta base de Fort Worth, en Texas, parte de los restos del famosísimo platillo que se habría estrellado en Roswell, New Mexico, en 1947.

**Base de las FF.AA. de Edwards**
Se encuentra situada al este de Rosamond, en California, en una larga extensión que incluye los lagos, hoy secos, conocidos por Rogers Lake y Rosamond Lake. Son bien conocidos los vuelos de prueba de aeronaves. Se afirma que algunas de ellas tenían forma de plato volador. Por otra parte, en abril de 1954, habría tomado tierra un OVNI, cuyos ocupantes conocidos como «Etéricos» -por Etherians», habrían ofrecido una pasmosa demostración de las posibilidades del cacharro volador. El encuentro, convenido para un pequeño grupo de escogidos entre los que figuraba el presidente Eisenhower, se alargó durante dos días en los cuales los militares pudieron inspeccionar el OVNI y colaborar en diversas labores con los alienígenas.

**Base de las FF.AA. de Eglin**
Emplazada en el lado oeste de la Bahía de Choctawhatchee en Florida, justo al sur de Valparaiso. En 1976 fue el lugar de autos de un avistamiento, hecho que se asoció a que en la base se haya emplazado el Centro de Desarrollo y Experimentación de Armamento.

**Base de las FF.AA. de Ellington**
Esta base es conocida popularmente como Campo Ellington de la NASA por su cercanía al Centro Espacial Johnson, de Houston, Texas. En ella Bob Oeschsler, un antiguo ingeniero de la NASA y ahora famoso ufólogo, voló en helicóptero, en 1990, a unas instalaciones de la NASA a 20 millas de la base de Ellington. En ellas se encontraba una cámara de microgravedad que, según Oechsler, fue construida usado tecnología extarterrestre.

**Base de las FF.AA. de Ellsworth**
Localizada en Dakota del Sur, se han descrito observaciones OVNI sobre la misma.

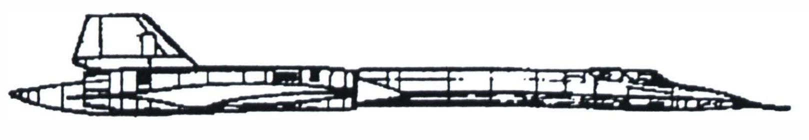
**Base de las FF.AA. de Fairchild**
Esta base del estado de Washington estuvo en alerta en 1975 después de las intrusiones en la base de Loring.

**Base de Fort Riley**
Situada al noroeste de Junction City, Kansas. Otra base secreta sospechosa de albergar cuerpos de alienígenas.

**Base de Fort Ritchey**
Durante el año 1976, se observaron OVNIs sobre los almacenes de armas de esta base de Maryland.

**Base de las FF.AA. de Grand Forks**
Con emplazamiento a 16 millas al oeste del topónimo que le da nombre, en Dakota del Norte, estuvo en alerta durante 1975, después de las intrusiones en la base de Loring.

**Base de Groom Lake. Area 51**
La base se halla a 120 millas al noroeste de Las Vegas, Nevada, al borde del lago Groom, hoy seco. Oficialmente, al parecer, esta base que habría creado los U-2 y los SR-71 Blackbird no



Perfil frontal del SR-71 desarrollado en la base de Groom Lale, más conocida por Área 51 o «Tierra de los sueños». Archivo P. Redón.

existe. No aparece en ningún mapa oficial actual, aunque en los suficientemente viejos se identifica como «Area 51».

Es una zona con gran cantidad de avistamientos y mutilaciones de ganado. Se cree que en ella se ha desarrollado un avión espía, el Aurora, que sería capaz de volar a 8 Mach, gracias a la tecnología alienígena.

Bob Lazar, un supuesto físico nuclear que habría estudiado a propuesta del gobierno un sistema de propulsión alienígena, añade que existen otras instalaciones denominadas Sección-4, al sur de los lagos secos de Groom y Papoose.

El nivel de seguridad es máximo y ha aumentado en los últimos tiempos.

### Base de las FF.AA. de Holloman

Situada aproximadamente a 15 kilómetros al sudoeste de Alamogordo, en el estado de New Mexico. Es bien conocida la actividad de la base en los procesos de pruebas de aviones experimentales. Además está situada cerca de donde se relalizó el primer ensayo con la bomba atómica.

El 25 de abril de 1964, doce horas después del famoso aterrizaje OVNI en Socorro, New Mexico, una nave, escoltada por otros dos que permanecieron en el aire, aterrizó en la base. Tres extraterrestres salieron de la nave y hablaron con los oficiales de la base. Esta historia fue confirmada por Richard C. Doty, -posible pseudónimo- a un oficial de inteligencia retirado.

### Base de las FF.AA. de Homestead

Estas instalaciones de Florida son sospechosas de almacenar cuerpos de alienigenas en compartimentos subterráneos.

### Campo Aéreo del Ejército de Tierra de Hunter

En 1976 dos policías militares encargados de la seguridad de la base obervaron un OVNI en las inmediaciones de la misma, sita en el estado de Georgia.

### Base de las FF.AA. de Kinchloe

Estuvo en alerta durante el año 1975, tras las intrusiones a la base de Loring. Establecida en Michigan.

### Base de las FF.AA. de Kinross

También está situada en Michigan. Se han observado OVNIS en diversas ocasiones sobre la base y desde la misma han salido también reactores para interceptarlos.

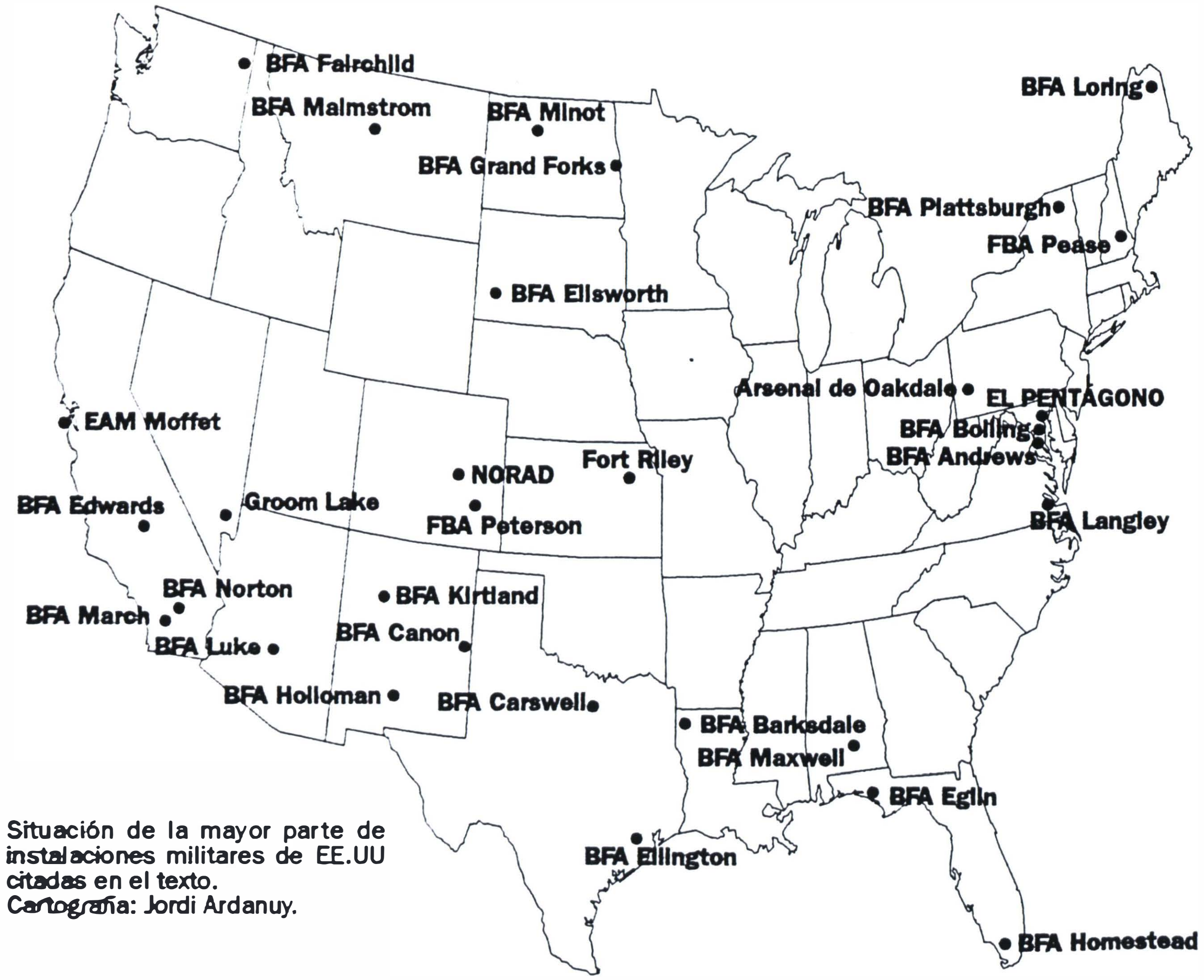
### Base de las FF.AA. de Kirtland

Una de las instalaciones militares más conocidas pues en ella toman tierra las lanzaderas espaciales. Esta base de Alburquerque, New Mexico es sospechosa de almacenar cuerpos de alienígenas.

En el año 1980, varios OVNIs fueron avistados por personal de seguridad de la base, quedando estáticos sobre un área restringida conocida como Coyote Canyon. Esta zona es utilizada para desarrollo secreto por los Laboratorios de Armamento del Ejército del Aire, Laboratorios Sandia, la Agencia Nuclear de Defensa y el Departamento de Energía.

### Base de las FF.AA. de Langley

Se localiza justo al noreste de Hampton, en Virginia. Se la conoce también como Campo Langley. En su




Situación de la mayor parte de instalaciones militares de EE.UU citadas en el texto.
Cartografía: Jordi Ardanuy.



haber se indica que tiene el máximo control de seguridad, que almacena cuerpos de extraterrestres, avistamientos en sus inmediaciones y que reactores de este campo hayan despegado para interceptar OVNIs.

### Base de las FF.AA. de Loring

Justo al noroeste de Limestone, en Maine, se encuentra una de las instalaciones con dispositivos nucleares. Durante el año 1975, una racha de avistamientos ONVI acaecieron en la base. Entonces, ésta junto a otras, fue situada en Nivel de Seguridad 3, frente a un posible «asalto con helicóptero». Sin embargo, los OVNIs nunca fueron identificados como helicópteros y numerosos testigos dijeron que parecían brillantes y alargados, con el tamaño de un coche. Aunque diversos reactores intentaron interceptar a las naves desconocidas, no consiguieron su objetivo.

### Instalaciones de Los Alámos.

Los Álamos, al norte de Santa Fe, en New Mexico, es de sobras conocido por su papel capital en el Proyecto Manhattan de desarrollo de las primeras bombas atómicas.

Las instalaciones son de uso y propiedad de la Comisión Reguladora Nuclear.

En diversas ocasiones se han producido avistamientos en ella, pero lo que realmente le ha dado importancia dentro de la ufología es que se tratase del lugar donde se analizaron los restos del OVNI y ocupantes hallado presuntamente en Roswell en 1947.

Entre los años 1948 y 1952, el personal de las instalaciones pudo contemplar en varias ocasiones objetos volantes desconocidos.

### Base de las FF.AA. de Luke

Observación de OVNIs sobre esta base de Arizona.

### Base de las FF.AA. de Malstrom

Sita en Montana, esta base estuvo en alerta después de las intrusiones de la de Loring en 1975. Ese mismo año se produjo un avistamiento con confirmación electrónica. El OVNI estuvo suspendido sobre la vertical de las instalaciones de misiles nucleares. Una observación más cercana permitió descubrir que los OVNIs habían intentando de alguna forma forzar los dispositivos de los misiles. Salieron reactores para interceptar las aeronaves desconocidas, pero fueron incapaces debido a las capacidades de estas últimas, muy superiores a los reactores militares.

### Base Aérea de March

Instalaciones del Mando Estratégico del Aire (SAC) en California. Se han observado OVNIs sobre esta base.

### Base de las FF.AA. de Maxwell

Dos policías militares de seguridad observaron un OVNI sobre esta base cercana a Prattville, Alabama.

### Base de las FF.AA. de Minot

Localizada a 13 millas al norte de Minot, en Dakota del Norte. En 1975, experimentó intrusiones de OVNIs y después de las de la base de Loring fue puesta en alerta. Es una base del SAC y dispone de una gran superficie para misiles.

### Estación Aérea de la Marina de Moffet

Situada al oeste de Palo Alto, en California, es una base secreta para pruebas de aeronaves.

### Cuarteles del NORAD

Construido en el interior de la Montaña Cheyenne, cerca de Colorado Spring, estado de Colorado, esta diseñado para soportar un enfrentamiento nuclear. El Cuartel de la Defensa Aérea de Norteamérica (NORAD). Se cree que en sus instalaciones existe un radar dedicado al seguimiento de objetos volantes no identificados.

### Base de las FF.AA. de Norton

Desde esta base de California han salido reactores a interceptar OVNIs en diversas ocasiones.

### Arsenal de Oakdale

Está situado cerca del Aeropuerto Internacional de Pittsburg en Pennsylvania. Estas instalaciones acogen al 662° Escuadron Radar, que estuvo implicado en el presunto encubrimiento del «UFO-crash» de 1965 en Kecksburg, Pennsylvania.

### Base de las FF.AA. de Pease

Localizada cerca de Portsmouth, en New Hampshire. Se han observado OVNIs sobre las instalaciones. En 1975 fue puesta en alerta después de las intrusiones en la base de Loring.

### El Pentágono

El Pentágono, nombre que debe a su forma geométrica, es el Cuartel General Militar de Estados Unidos y por tanto la sede del Centro Nacional de Mando Militar (NMCC). Se cree que esta organización posee en estos lares tan principales de Arlington, Virginia, un radar para la detección de OVNIs.

### Base de las FF.AA. de Peterson

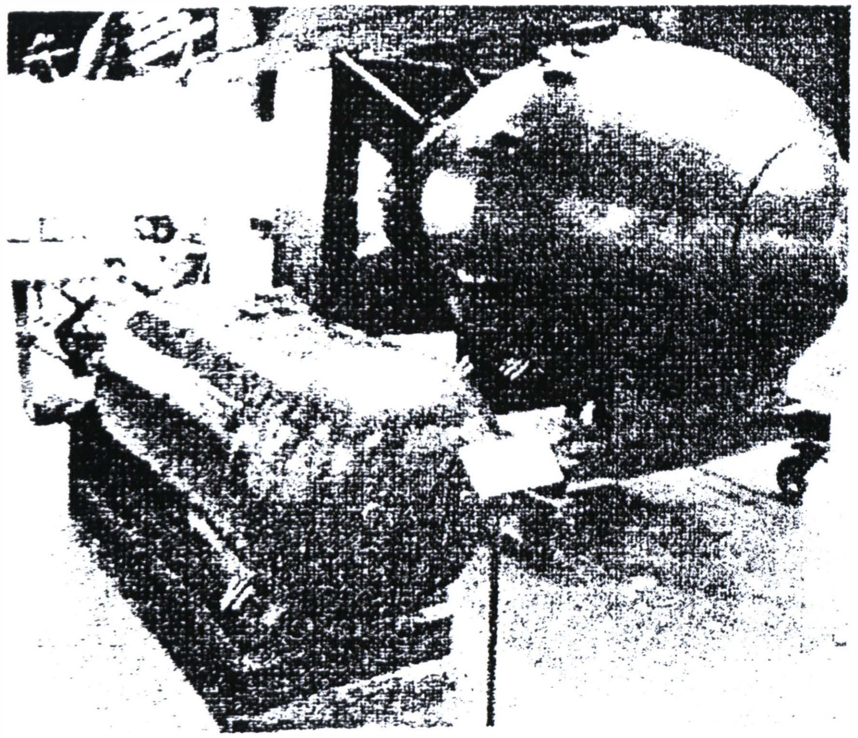
Sita en Colorado Springs, en dichas instalaciones se encuentra asentado el Centro del Mando Espacial (SCC) de las Fuerzas Aéreas (USAF). Bajo su responsabilidad están lo satélites para el programa de soporte a la defensa, un proyecto ultrasecreto. También participan en el control de los posibles lanzamientos de los Misiles Balísticos Intercontinentales (ICBM).

Se cree que el SCC posee fotografías de OVNIs.

### Base aérea de Plattsburgh

Estas instalaciones de New York estuvieron también en alerta en 1975 después de las intrusiones en la base

El gobernador de Nevada colocando una para promocionar turismo atraido por los avistamientos OVNI en el Area 51. (Foto: Reuter).



Réplicas de los ingenios nucleares «Little Boy» y «Fat Man» exhibidos en el Museo Atómico Nacional de EE.UU.
Fotografía: Archivo Pere Redón.

de Loring. Se han observado en diversas ocasiones OVNIS en la base, especialmente sobre el area donde se almacena el armamento.

**Base de las FF.AA. de Sawyer**

También estuvo en alerta tras las intrusiones en la base de Loring en 1975. Se encuentra en Michigan.

**Base de las FF.AA. de Truax**

Localizada, como la anterior, en Michigan. Se han contemplado OVNIs sobre la base. En diversas ocasiones cazas de esta base han salido a interceptar naves desconocidas.

**Base de las FF.AA. de Wright-Patterson**

Se encuentra a 5 kilómetros al oeste de Fairborn, en Ohio. Se trata de una zona de máxima seguridad donde en una ocasión los oficiales de control negaron el acceso al Secretario de Defensa.

En esta base se encuentra el famoso Hangar 18 del que se dice contiene parte de los restos de el OVNI y las Entidades Biológicas Extraterrestres (EBEs) procedentes de Roswell (1947). Los restos de otros OVNIs accidentados de diversos lugares del mundo, como Australia, también estarian aqui. El Hangar 18 es conocido además por tener enormes cámaras criogénicas de propósito público desconocido.

En Wright-Patterson está el centro de organización del Proyecto Moondust. Se trata de un programa de análisis de los escombros espaciales, de alto valor estratégico.

**Base de las FF.AA. de Wurtsmith**

Situada en Michigan, fue otra de las bases que estuvo en alerta en 1975 tras las intrusiones en la base de Loring. Se registraron muchos avistamientos en la base y sus alrededores durante el «flap» de 1975, especialmente sobre el área de almacén de armamento. En diversas ocasiones han salido reactores de esta base para interceptar OVNIs.

## AUSTRALIA

**Cent. de Investigación de Pine Gap**

Localizado a 12 millas de Alice Springs en el Territorio Norte de Australia. Estas instalaciones forman parte del plan de Investigación de Defensa Espacial que conjuntamente mantienen los departamentos de defensa de EE.UU y Australia.

La base participa del control de comunicaciones de los satélites geosincrónicos (SIGINT, señales inteligentes). Se cree que monitorizan las comunicaciones de los OVNIs que, por otra parte, han sido contemplados en diversas ocasiones sobre el centro de investigación. Otros creen que hay una base extraterrestre en su subsuelo.

## CANADA

**Base de las FF.AA. de Falconbridge**

Situada cerca de Northbay, en Ontario. En el año 1975 la Estación de Radar sufrió una avalancha de detecciones OVNI. Cazas americanos salieron para interceptarlos al ser solicitado por los canadienses.

## REINO UNIDO

**Base de las FF.AA. de Bentwaters**

Está localizada cerca de la población que le da nombre. En el año 1980, fueron observados diversos OVNIS, uno a ras de suelo, muy cerca del perímetro por el personal de la base en el bosque de Rendlesham, a pocos kilómetros de la base. Se invitó al personal a guardar silencio y no se informó al público con demasiada amplitud de detalles.

## IRÁN

**Base de las FF.AA. de Shahrokhi**

Emplazada en Hamadan. En 1976 algunos cazas salieron en persecución de dos OVNIS desde esta base. Las naves desconocidas fueron vistas por nuemerosos testigos y por los pilotos. Cuando los reactores se acercaron a las naves, sus sistemas fallaron. El más pequeño de los dos UFOs entabló batalla con uno de los cazas interrumpiendo la persecución. La nave pequeña aterrizó detrás de una colina, mientras que la otra, de tamaño más considerable, desapareció en el cielo. Los helicópteros militares que buscaron más tarde el OVNI presuntamente aterrizado, no encontraron evidencias de que eso hubiese acaecido.

## RUSIA

**Cosmódromo Militar de Plesetsk**

Esta base secreta situada en Plesetsk, al noroeste de Rusia, es al parecer, responsable de muchos avistamientos en Rusia. Los lanzamientos de satélites desde la base y de misiles con fines experimentales han sido a menudo distorsionados por OVNIs en toda Rusia.

**Fuente original:** David Watanabe, The Alberta Ufo Research Association (AUFORA).

**Jordi Ardanuy**
**Josep Maria Orta**



# ESPIANDO ... A LOS AVIONES ESPÍA

## TR-3A «Black Manta», Aurora, Pulsoreactores, Stealth

Fermín Gallego Serra, fallecido recientemente, como periodista se especializó en temas de defensa. Colaborador y corresponsal de diversas publicaciones generales y especializadas destacó también como conferenciante. En este aspecto podemos señalar en los últimos años las charlas en el CEI «Sobre cosas que se ven en el cielo» (7-XI-1994) y «Sobre cosas que se ven en el cielo II» (3-IV-1995) o la organizada por el Capítulo español del IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers, INC), Aerospace & Electronic Systems Society (7-V-1992) con el título «Perspectiva histórica y evolución de los vehículos "Stealth"».

En 1994 comenzó a editar y dirigir *IEG, Informe estratégico global*, una publicación quincenal de carácter restringido sobre temas militares y político-estratégicos, hoy ya desaparecida. Del número 9, correspondiente al 1 de octubre de 1994, hemos rescatado este artículo por su indudable actualidad e interés para nuestros lectores.

### ESPIANDO ...

El presente Dossier nos introduce en el esotérico mundo de la realidad... que no existe. De las armas que nadie reconoce que se fabriquen... De las organizaciones que supuestamente nunca se han creado...

Pero si algo se ha aprendido en el mundo del periodismo aeroespacial mas serio es que cuando la investigación es rigurosa, la realidad acaba emergiendo tarde o temprano: el puzzle siempre acaba encajando. Y eso es particularmente cierto en los países con libertad de prensa; por eso es justo decir que el medio que más ha hecho por desvelar el tema que nos ocupa -y de manera completamente rigurosa -es la publicación estadounidense Aviation Week que desde 1.948 suele llamarse Aviation «Leak» ( por gotera, fuga...) en los ambientes de la Fuerza Aérea. Para nosotros su colección ha constituido una preciosa fuente bibliográfica, junto Flight, con Air International, Jane´s Defence Weekly y algunos periódicos entre los que cabe destacar el Herald Tribune. Y si hubiera que citar un nombre propio este sería Bill Sweetman.

Los programas «negros» -«Black» como se dice en los Estados Unidos, por oscuros, recónditos - a los que nos referimos en la presente edición son solo aquellos que mas indiscutiblemente han sido aceptados por la «comunidad» de investigadores mas rigurosos acerca de esa materia: es decir, el Northrop TR-3A «Black Manta» y el ya celebérrimo "Aurora". Tratamos también de sistemas de propulsión porque están asociados con los programas secretos como el Aurora: solo ellos los hacen posibles. Como ya ocurrió en los casos de los U-2, YF-12, F-117A y B-2, un día cualquiera desde el Pentágono se convocará una Conferencia de Prensa para hablar de los TR-3A y los Aurora... Es sólo cuestión de tiempo...

### NORTHROP TR-3A «BLACK MANTA»: LOS «OJOS» DE LOS F-117

Una treintena de aviones stealth secretos, de formas triangulares empleados en misiones de recogida de inteligencia táctica en tiempo casi real, están en servicio en los Estados Unidos en las Bases de Tonopah (Estado de Nevada) y Holloman (Nuevo Méxi-

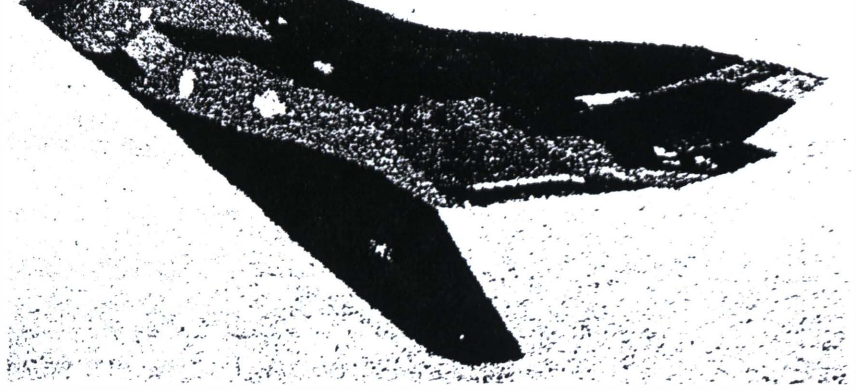


Imagen de archivo del caza invisible F-117-A

co), desde 1.989 por lo menos. Desplegados para actuar conjuntamente con los F-117A, se cree que tales aparatos actuaron secretamente, recibiendo su bautismo de fuego durante la Guerra del Golfo. Por otra parte algunos de ellos han sido avistados en despliegues esporádicos en Inglaterra, Alaska, Panamá y Okinawa gracias a las 3.000 millas náuticas de alcance que poseen así como sus caracteristicas de bajas firmas del radar, sonoras y caloríficas. Las informaciones han sido desveladas paulatinamente desde 1.989, aunque la maqueta de túnel de viento del TR-3 fue dada a conocer en 1.976 cuando era sometida a ensayos aerodinámicos por la NASA.

En aquel entonces parece que aún no había sido definido el concepto «stealth» y no existía el grado de clasificación enormemente res-trictivo que se abatiría sobre dicho concepto pocos años después.

Desde 1.989 se detectaron avistamientos de los que ahora se denominan TR-3A de noche, en formación con grupos de F-117A cerca de la Base de Edwards (California), y en Mayo de 1.990 en horas diurnas cerca de la Base de Tehachapi (California).

Al principio de los programas furtivos la USAF creó el "Equipo Azul" (Blue Team). De él salieron las recomendaciones precisas entre 1.976 y 1.983 para que no menos de 10 programas aeronáuticos estadounidenses que compartían la característica básica de disponer de características stealth, se materia-lizaran. Los dos máximos responsables del Blue Team fueron el astronauta y Director de Edwards, General T. Stafford y el Tte. General Robert Bond, y su trabajo era definir misiones en las que mejor se aprovecharían las capacidades "stealth". Después entraría la «comunidad de inteligencia» y de todo ello se tomó la decisión de desarrollar aviones para diversas misiones (cazas, bombarderos, aviones sin piloto (UAV), de reconocimiento e incluso misiles de crucero).

El siguiente paso fue el Programa denominado CSIRS (Covert Survivable In-Weather Recon-naissance/ Strike) que el "Blue Team" diseñó para la USAF: incluía en realidad dos aviones distintos - complementarios -el F-117 de ataque táctico y el TR-3 de reconocimiento táctico. Ambos fueron dirigidos desde los laboratorios de Dinámica de Vuelo y Aviónica de Wright-Patterson, Ohío. Bajo el Programa Have Blue de la DARPA, la Lockheed californiana recibió dos pedidos de aviones stealth a mitad de 1.976: uno de ellos sería el F-117. Mientras, la Northrop iniciaba ensayos en túnel de viento y medidas de Sección Transversal Radar (RCS) de un prototipo denominado THAP (Tactical High Altittude Penetrator), publicándose entonces la reveladora foto del modelo de túnel, del TR-3, cuya genealogía se remontaba a CSIRS y a otro programa anterior llamado ASTEI (Air to Surface Technology Evaluation & Integration).

A fines de 1.978 se otorgó un contrato de I+D (y demostración/validación), de precio cerrado a la empresa Northrop: su objetivo era construir un avión de reconocimiento táctico.

**FICHA TÉCNICA TR-3A:**

*Fabricante :* **Northrop**
*Denominación :* **Black Manta**
*Longitud :* **42 pies.**
*Envergadura:* **65 pies.**
*Altura:* **14 pies.**
*Propulsión:* **2 General Electric F 404 de 12.000 lb.**
*Equipos Tácticos:* **Visores Electroópticos y Data-Link digitales avanzados.**

## Las Misiones del TR-3A

En 1.981 alzaba el vuelo el primero de los prototipos del TR-3, desde Groom Lake (Nevada), la secretísima base aérea cercana a Edwards. En 1.982, vendría un contrato de continuación que, con modificaciones, derivó en el TR-3A. La idea del que después sería apodado «Black Manta» (por su típica forma triangular negra) era que facilitara las misiones de ataque de los F-117, asignando uno de ellos a cada grupo de los F-117 citados, a los que precedería en algunos minutos en sus vuelos en misiones de ataque, obteniendo filmaciones de los blancos y transmitiéndoselas de modo automático y en pleno vuelo. (Seguramente empleando un satélite DSP o aviones espía TR-1A como relés, a fin de evitar alertar las defensas antiaéreas adversarias.).

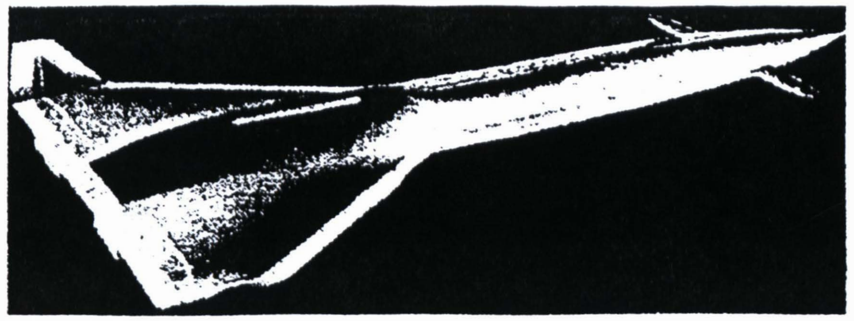
Puesto que los F-117 no pueden emplear radares para no ser descubiertos, y ya que sus visores ópticos nocturnos solo alcanzan pocos kilómetros, las imágenes del TR-3A de acompañamiento - recibidas por los F-117A con minutos de adelanto al sobrevuelo de sus blancos - permitirían incrementar mucho la precisión de los ataques y la seguridad, al disponer de una inteligencia adicional - casi en tiempo real - en las misiones.

Parece ser que los TR-3A difieren tanto en sus formas sinuosas de los angulosos F-117 - de los que son contemporáneos -porque a diferencia de Lockheed que trabajó en las formas externas para conseguir la furtividad, Northrop hizo lo propio mediante el uso de revestimientos de materiales absorbentes (RAM) a costa de un notable incremento de peso. Se cree que los TR-3A se propulsan por reactores F-404, sin postcombustión para reducir su «firma» calorífica.

# AURORA: UN ESPÍA INDISCRETO

«Nos veremos en el Rancho». Fue la última comunicación por radio transmitida cuando despegaba de la Base británica de Mildenhall el penúltimo de los aviones de espionaje estratégico SR-71 *Black Bird* (Mirlo). En diciembre de ese año de 1989 se cerraba una aventura histórica: los *Mirlos* se jubilaban después de 28 años de fieles servicios. Su verdadera historia se mantiene bajo las cintas rojas del más estricto secreto: a pesar de haber sido perseguido por los aviones más rápidos del planeta y de habérsele disparado con toda clase de misiles durante 28 años, el avión se jubilaba invicto. El hombre que lo había diseñado, *Kelly* Johnson, apenas le sobreviviría un año y medio. ¿Quién podía creerse que la Fuerza Aérea aceptaba sin rechistar, para reducir gastos, el fin de los servicios de esa increíble herramienta sin contar con un repuesto...? Realmente nadie: y así empezó la historia del *Aurora*. La inocente despedida radiada





en los cielos británicos se leyó oblicuamente desde el primer instante: porque *El Rancho* es el sobrenombre con el que los pilotos de ensayo citan la secreta base de Tonopah, que con la triada Edwards-China Lake-Nellis contiene los metros cuadrados necesarios para ensayar furtivamente toda clase de aviones y armas para las Fuerzas Armadas y los Servicios de Inteligencia estadounidenses. Ahora bien, las evidencias sobre el *Aurora* cronológicamente se inician en 1985, cuando por un despiste apareció la palabra, en referencia a un proyecto de reconocimiento estratégico secreto, en los presupuestos del siguiente Año Fiscal (1987). Las cifras no eran ninguna broma: en dos años la inversión prevista era de 2.000 millones de dólares... y eso tratándose de un proyecto del que nadie sabía ni que existiese... Nunca volvió a leerse otra referencia oficial del *Aurora*: siguiendo las normas de los secretos, se le cambió el nombre y continuó en el oscuro mundo de los proyectos secretos. Pero ya estaba sembrada la semilla de la curiosidad.

## Una cierta mentalidad

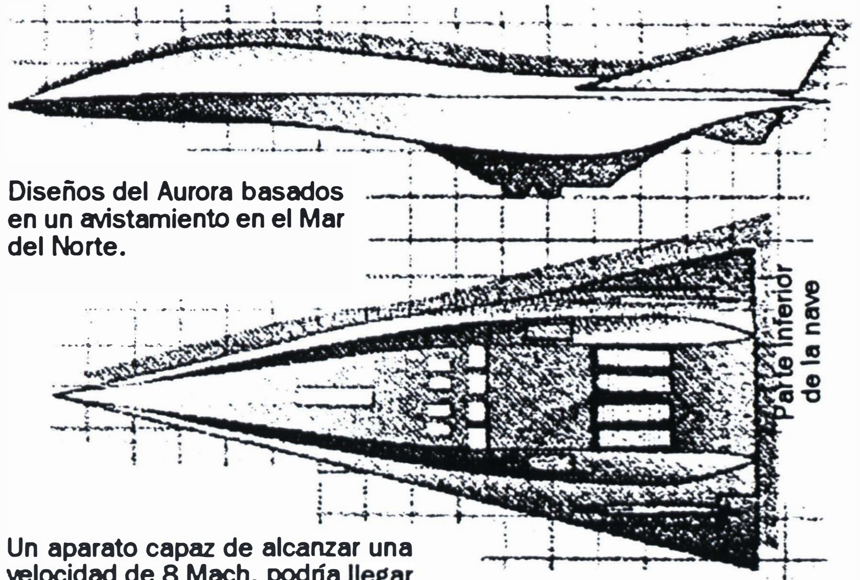
Seguramente el *Aurora* habría seguido su curso tranquilo en otras latitudes: pero no en los EE.UU. La pasión por la aviación hace posible la existencia de una legión de aficionados que dedican todas las horas posibles de su vida a coleccionar, aprender, fotografiar, grabar y en general relacionarse con cualquier cosa que vuele. Eso y la mentalidad de respeto de las libertades tanto como las reglas por parte de los medios de comunicación explica que, una vez despertado el morbo del *Aurora*, todos se pusieran manos a la obra para reunir evidencias: eso sí, respetando la Ley de Secretos Oficiales, que se aplica sin contemplaciones... Y ciertamente lo consiguieron de forma apabullante.

Se llegó a emplear la red de sismógrafos del Gobierno (U.S. Geological Survey), ya que uno de los expertos había descubierto experimentando en los vuelos del *Space Shuttle* que la red podía proporcionar la dirección de vuelo al paso de una aeronave, a base de recoger las ondas de choque transmitidas al suelo. Así el *Aurora* pudo ser evidenciado siguiendo una línea de vuelo sur-norte que apuntaba directamente a la zona de polígonos secretos de Nevada el 30 de Enero de 1.992... (ver gráfico). Pero lo más significativo es que la velocidad del extraño artefacto era 3,1 veces la velocidad del sonido y pudo comprobarse que ese día no se hallaba en vuelo ni el SR-71 ni la «navecilla espacial»: en teoría los únicos capaces de tal velocidad. La hipótesis más razonable era que se trataba de un avión hipersónico que, dirigiéndose a una de las Bases secretas de Nevada, volaba reduciendo altura y velocidad, en plena fase de aproximación a tierra.

A las evidencias citadas, se unen las de pilotos de aviones de línea que en el mismo periodo señalaron diversos avistamientos. El Jumbo del vuelo 943 de United del 5.8.92 sufrió un incidente de colisión (*near missing*) del que hubo un informe oficial; pero revisadas las cintas no se encontró ninguna imagen radar del intruso. Los pilotos civiles suelen avistar aeronaves raras a velocidades hipersónicas y de alas delta como las atribuidas al *Aurora*.

## El dinero de Lockheed

Pero la curiosidad llegó más lejos: fueron contratados expertos de la Bolsa para averiguar si existía una pista en las finanzas de la compañía Lockheed - la compañía que más aviones secretos ha construido en este siglo- que condujera al *Aurora*, ya que una sociedad cotizada en Bolsa no podría eludir la transparencia. Pero en los Balances no constan los contratos secretos en un capítulo, sino que se reparten para desorientar. En 1.992 se sabía que del total de facturación de la empresa el 37% estaba clasificado y si el porcentaje se refería al total de las ventas de aviones llegaba al 43%; por otra parte, solamente en la División Misiles y Espacio Lockheed facturaba entonces 1.400 millones de dólares en programas secretos




Diseños del Aurora basados en un avistamiento en el Mar del Norte.

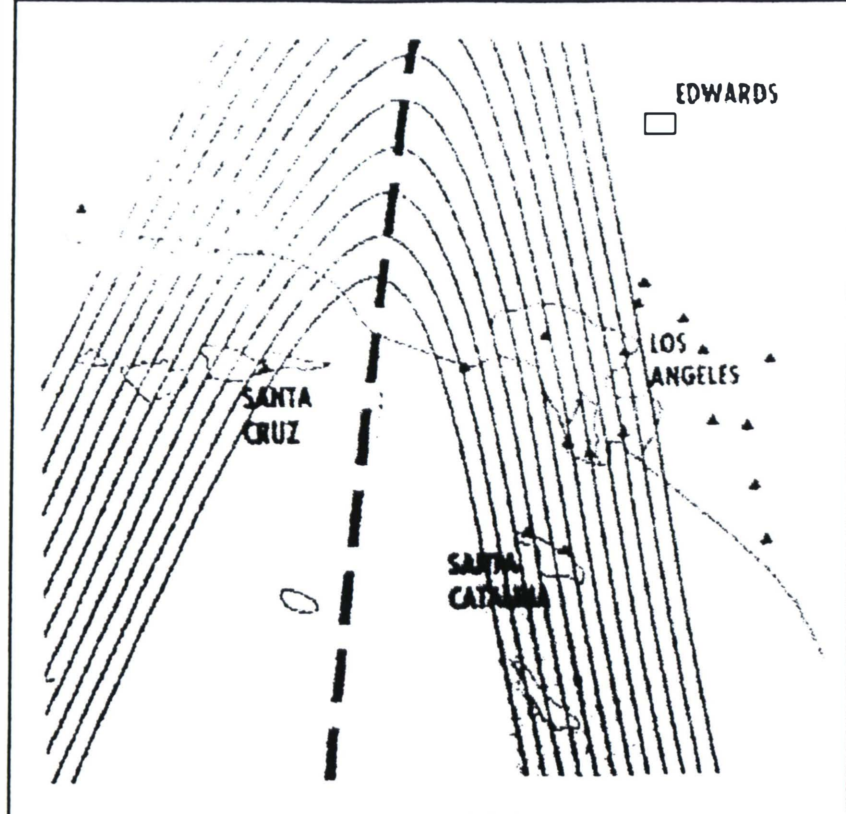
Un aparato capaz de alcanzar una velocidad de 8 Mach, podría llegar en unas tres horas a cualquier lugar del planeta.

Gráficos: Arxiu JAB

y la parte dedicada a «aviones para misiones especiales» suponía unos 1.300 millones: sin duda ahí se esconden los presupuestos de la fábrica secreta en la que trabajaban más de 4.600 empleados sin productos que lo justifiquen, y es donde presumiblemente se ha materializado el exótico avión: pero nadie habla del *Aurora* ni de avión secreto alguno cuando se juega el puesto y puede ir a la cárcel...

Las finanzas y los presupuestos del Estado son, pues, otra pista que parece conducir a un avión secreto cuyo precio unitario algunos expertos han evaluado en unos 100 millones de dólares: un precio comparable al de los más caros de los satélites espía de la National Reconnaissance Office (controlada por la CIA).

Pero un avión posee dos grandes ventajas sobre ellos. Una larga vida útil: cada SR-71 ha operado más de 20 años frente a sólo unos meses cada satélite; y flexibilidad: el *Aurora* puede observar cualquier lugar del planeta sin limitaciones en cuestión de horas, mientras que los satélites, sometidos a las leyes de la Mecánica Celeste, tardan varios días en volver a sobrevolar un punto que habían fotografiado previamente.




Detección sismográfica del 30 de enero de 1992

## ¿Hay dos Auroras?

Pero he aquí que finalmente los análisis de expertos han empezado a generalizar la idea de que en realidad los avistamientos y contactos con el misterioso aparato llamado *Aurora* corresponden a dos tipos de nave distintas: una de ellas, mucho mayor, llevaría a la más rápida y pequeña a su «espalda» para lanzarla a gran altura y velocidad. Y ésta sería capaz de satelizar cargas en órbita.

La Federación de Científicos Americanos planteó la cuestión después de analizar los testimonios de avistamientos. En 1.992 su veredicto era claro y en su opúsculo titulado *«Mistery Aircraft»* se aseguraba: hay dos aviones secretos y no uno solo.

## La propulsión

La planta motora es un elemento fundamental en un vehículo al que se atribuye la capacidad de alcanzar más de 6 veces la velocidad del sonido (6 Mach+ o sea mas de 6.6.00 Km./hora) y alturas de vuelo del orden de mas de 50.000 m. Deberá ser capaz de pasar desde la velocidad de despegue y la plácida densidad de la atmósfera a nivel del mar, hasta una condiciones infernales en las que prácticamente no existe oxígeno para quemar el combustible, lo cual impone tantas limitaciones a los impulsores conocidos que, indirectamente, delimita los caminos posibles: excepto, claro está, que aceptemos como hipótesis el empleo de métodos mas energéticos, como p.e. los impulsores nucleares, u otros aún más «exóticos», y por ello con pocas probabilidades de ser operacionales.Si partimos pues, de las tecnologías conocidas, deberemos aceptar como válido el axioma de que siempre resultará mas económico energéticamente, aprovechar el oxígeno atmosférico que emplear cohetes, independientes del aire exterior: pero que, por eso mismo, deben transportar el oxígeno en sus depósitos.

Entre los sistemas de propulsión que aprovechan el aire de las alturas se admiten al menos dos sistemas, como los mas adecuados para el tipo de misiones hipersónicas que nos ocupan: respectivamente el Scram-Jet (Ram Jet Supersónico) y el PDWE, es decir, Motor de Pulso de Onda Detonante.

De los Scram-Jet se sabe que la Marquardt estadounidense se convirtió en su mas avanzado mentor durante la década de los 60 aunque tratándose de proyectos militares secretos hay pocos datos conocidos acerca de sus avances, que se estiman considerables. Hay que reseñar sin embargo la curiosa coincidencia de que se han modernizado las instalaciones de investigación, incluyendo el túnel de viento de la citada empresa, hace unos cinco años...

El inconveniente principal es que un Ram-Jet solo empieza a funcionar alimentado por aire a gran velocidad, o sea cuando ya se halla volando el avión portador y, por otra parte, la configuración de la toma de aire varía mucho según se trate de velocidades inferiores o superiores al sonido. Ello obliga a optimizar el diseño para un único régimen de vuelo específico, o, si se desea mas flexibilidad debe obtenerse a base de complejos sistemas de modificación de geometría de las tomas y los escapes.

Conceptualmente, el más avanzado de los conceptos conocidos - no secreto - y uno de los más eficientes y con mayor adaptabilidad de los propulsores alimentados con aire atmosférico es el tipo llamado híbrido, cuyas especificaciones mezclan el avión con el vehículo espacial. Ese tipo de ingenios inician la propulsión en el suelo como un reactor convencional para luego adaptarse como Ram-Jet al régimen de vuelo rápido - prescindiendo del compresor de álabes - hasta que alcanzando la velocidad supersónica se adaptan al régimen de Scram-Jet -a partir de cierta altura y velocidad- y finalmente, emplean su propia reserva de oxígeno para suplir la falta de aire, ya en el espacio, como un cohete.

Resulta obvio que el motor híbrido es aún mas complicado que el Ram-Scram/Jet puesto que arranca desde cero funcionando como un motor a reacción: su elevada complejidad fue el problema que hizo descarrilar el Proyecto HOTOL de "camión del espacio" sin tripular, británico. Pero eso no es excusa para negar que existe el concepto, y que puede haberse resuelto en los EE.UU... especialmente si se tiene en cuenta lo que se ha llegado a invertir en aquel pais, en el programa NASP de nave espacial recuperable, para después - inesperadamente- abandonar el proyecto el pasado año.

El jefe de la Agencia Espacial Europea Heinz Pfeffer, aseguró que el NASP ha sido un programa de "camuflaje" para el Aurora y añadió que "por ningun otro motivo las industrias invierten 900 millones de $ " ( sin futuro).El otro concepto alternativo es el Motor de Impulsos de Onda de Detonación. (Originalmente: Pulse Detonation Wave Engine PDWE).

Su gran ventaja es su enorme simplicidad: sin apenas piezas móviles, de bajo peso y gran rendimiento energético, adaptable facilmente a diversos regímenes , velocidades y alturas de vuelo; el PDWE incluso puede recibir el oxígeno como motor híbrido, lo que lo hace ideal para trabajar en todas las condiciones: desde un aeropuerto hasta el espacio.

Su principio está basado en provocar explosiones sucesivas en un cilindro abierto por un lado, inyectando combustible altamente volátil -etanol- e iniciando su deflagración; la onda de presión a velocidad supersónica adelanta y empuja la pared opuesta, y con ella, el vehículo que la soporta. Es un proceso cíclico, no regular, parecido al del motor de explosión, que proporciona un ruido muy característico: una especie de rugido de baja frecuencia bastante insólito.

Una parte de los gases de ignición escapan hacia delante junto al tabique delantero y adquieren la forma de toroides lo que hace que vistos desde el suelo sean como una serie de «donuts» de humo: justamente lo que los observadores han contemplado asociados al Aurora...

**Fermín Gallego Serra**

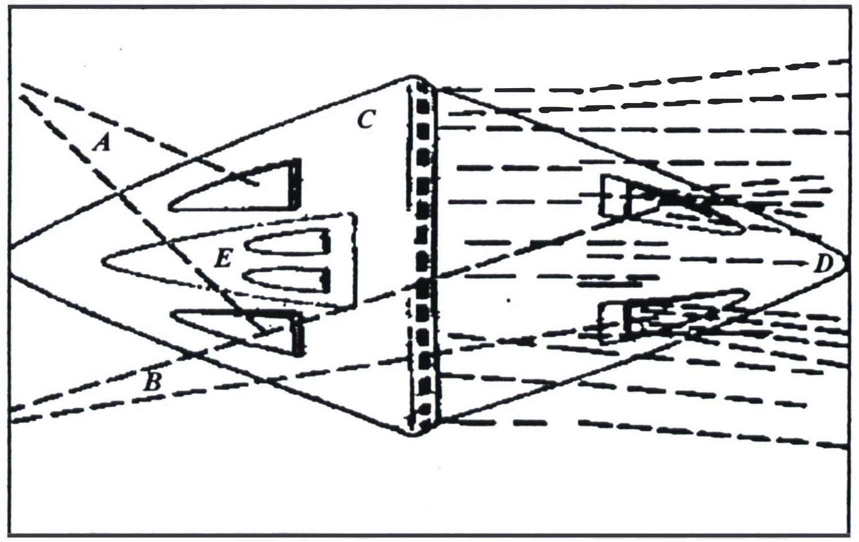
## ¿MARCIANOS... O ESPÍAS?

«Debe ser algo de Marte» sentenció el mismísimo Presidente de la Lockheed Ken Cannestra a un periodista, refiriéndose a esos extraños superaviones voladores de escapes en forma de donut.Era 1.992, durante su visita al Salón de Farnborough.

Ciertamente muchos curiosos estarían dispuestos a creer que se trata de una nave extraterrestre si como parece el segundo de los misteriosos aviones espía Aurora, es - como se anuncia cada vez mas insistentemente - un aparato en forma de «semilla de calabaza». Y así lo describen algunosde los que los han avistado.

El segundo de los artefactos del tándem Aurora -el mas pequeño y ligero, lanzado desde la «espalda» del mayor - parece ser un extraño romboide aplanado, cuyo color «muy brillante» al que se refieren los testigos, se debería al sistema de propulsión «externa», especialmente válido ante variaciones extremas de presión exterior.

El artefacto en cuestión, inicia su vuelo cuando el Aurora nodriza vuela a unos 3.000 Km./h. y al alcanzar gran altura - mas de 50.000 m.- sustituye sus dos reactores clásicos por un sistema de ranuras que expulsan combustible - probablemente metano - e inducen su combustión en el exterior, de manera que el aire a presión actúa de cono o tobera variable, mucho mas eficiente que las toberas móviles sicas de metal o cerámicas. La superficie exterior de ese revolucionario aparato debe de estar recubierta de cerámicas resistentes al calor y absorbentes de radar. Mitad avión y mitad nave la «semilla» debe parecer un auténtico OVNI.




PROYECTO DE AVIÓN PROPULSADO POR COMBUSTIÓN EXTERNA

A. Tomas de aire convencionales B: Escapes convencionales C: Ranuras de combustión externa D: Cono guía E:Cristales del cockpit (gráfico IEG)

# PLANETAS BAJO OTROS SOLES

Hace unos meses Pedro Redón dedicó en estas páginas un editorial al controvertido tema del descubrimiento de planetas fuera de nuestro Sistema Solar. Sus palabras eran reflejo del vaivén de noticias contradictorias que suelen producirse con la publicación de artículos científicos mal interpretados por la prensa no especializada. La aparición el 23 de noviembre en la prestigiosa revista científica *Nature*[1] de sólidos indicios experimentales de existencia de otro sistema planetarios, en concreto en Pegaso 51, levantó una ola de expectación. Algunos hablaron incluso de posibilidad de vida, cuando las condiciones de ese planeta de gas, si es que realmente lo es, son absolutamente dantescas a tenor de su temperatura superficial.

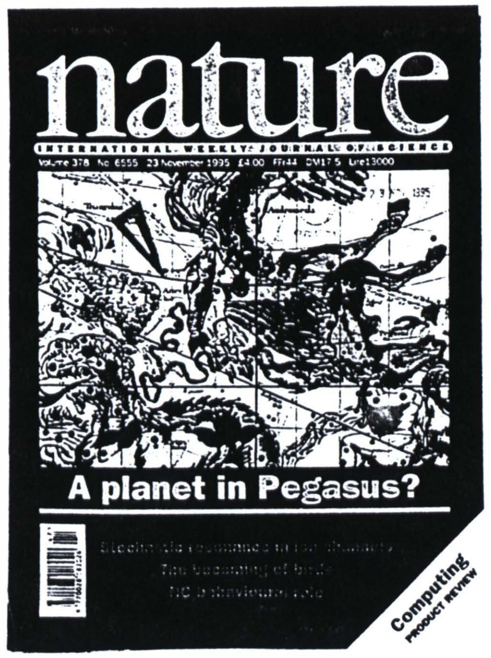
En ese mismo número de *Nature* aparecía un breve pero brillante artículo de Gordon Walker[2] dedicado a la problemática de los planetas fuera del sistema solar titulado oportunamente «En las alas de Pegaso» y cuyo contenido hemos refeljado aquí con profusión.

Al cierre de la presente edición, se publicaba en la revista de divulgación *Investigación y Ciencia*[3] un artículo sobre las técnicas de búsqueda de vida en otros sistemas solares, incluyendo, además, una breve referencia a los últimos descubrimientos planetarios[4].

En el siglo XVIII Kant y Laplace establecieron las bases de la hipótesis nebular para la formación del sistema solar. Desde entonces los astrónomos han supuesto que el Sol y los demás planetas condensaron a partir de un disco rotante de gas y polvo que había formado parte del medio interestelar. Esta hipótesis lleva implícita que el movimiento orbital de los planetas conserva el momento angular de la nube original lo que habría provocado la contracción del Sol hasta su tamaño actual. Con tal origen y observando además que la mayor parte de sistemas son dobles o múltiples -dos estrellas o más-, parece razonable asumir que los sistemas planetario son una norma alrededor de sistemas formados por una única estrella.

Hasta ahora los astrónomos habían buscado en vano planetas alrededor de estrellas normales, pero en octubre del pasado año Michael Mayor y Didier Queloz del observatorio de Ginebra anunciaron el descubrimiento de un objeto estelar de masa la mitad que la de Júpiter, en órbita alrededor de la estrella Pegaso 51. Como este astro es observable a simple vista y tiene cierto parecido con el Sol, el anuncio no solamente atrajo la atención popular, interesada ante la posibilidad de condiciones favorables para la vida extraterrestre, sino que polarizó la atención de los buscadores profesionales de planetas, así como a los teóricos, particularmente extrañados ante la inexplicable proximidad del planeta a la estrella.

La detección de planetas, incluso gigantes de gas tales como Júpiter, es un desafío atrevido. Júpiter tiene solamente una milésima parte de la masa del Sol y, visto desde una estrella lejana, resulta $10^{-9}$ veces menos brillante. Se han dedicado muchos esfuerzos para detectar el movimiento periódico de la estrella alrededor del centro de gravedad común con un supuesto planeta. Para ello se recurre a dos técnicas que son complementarias. Por una parte medir el desplazamiento de la imagen que se observa de la estrella contra el fondo de las estrellas muy distantes y que podemos considerar aparentemente inmóviles. La segunda posibilidad es utilizar el efecto Doppler para medir los cambios de la velocidad. Pero la perturbación introducida sobre una estrella por un planeta incluso del tamaño de Júpiter es extremadamente sutil.




La prestigiosa revista *Nature* siempre a la vanguardia de la ciencia. En este ejemplar del 23 de noviembre del pasado año se presentaba el descubrimiento del planeta en Pegaso 51.

En 1992, los radioastrónomos Wolszczan y Frail fueron los primeros en detectar un sistema de planetas[5] compuesto por dos cuerpos de masa comparable a la tierra y en una órbita periódica de meses alrededor del pulsar PSR-1257+12. Posteriormente fue descubierto un tercer compañero, en este caso del tamaño de la Luna. Los pulsars son estrellas de neutrones, con una densidad enorme (toneladas por centímetro cúbico), un radio muy pequeño (del orden de 10 km), y cuya velocidad de giro es vertiginosa (en este caso el período es de 6,2 ms). Asociado a este movimiento emiten pulsos electromagnéticos con un período tan preciso que solamente admiten comparación con los relojes atómicos usados en la tierra. Pero, desgraciadamente para los teóricos, este sistema no aportaba ningún dato nuevo sobre sistemas planetarios en torno a estrellas normales y el papel desarrollado por ellos en la formación de estas últimas. Por tanto el esfuerzo por encontrar planetas alrededor de estrellas como el Sol ha seguido siendo intenso.

Utilizando informaciones recogidas por el Sproul Observatory, van de Kamp realizó un estudio en el que concluía que la estrella Barnard[6] tenía dos planetas del tamaño másico de Júpiter. Sus cálculos le llevaron a predecir unos períodos respectivos de 12 y 26 años respectivamente. Como Barnard es una de las estrellas más cercanas a nuestro Sol, unos 5,9 años luz de distancia, las expectativas eran fenomenales. Desgraciadamente la detección no fue confirmada por los posteriores trabajos de Gatewood y otros astrónomos, dejándonos hasta en fechas recientes sin detección astrométrica de planetas[7].

## LOS DESCUBRIMIENTOS ANTERIORES

Debido a la influencia de Júpiter, el centro del Sol posee un tímido movimiento giratorio cuyo centro está situado cercano a la superficie. El período es de 12 años y la velocidad es escasamente de 13 metros por segundo. La modificación correspondiente en el espectro de radiación electromagnética debido al efecto Doppler es escasamente de cienmilésimas de nanómetro ($10^{-9}$). Diversos equipos de investigación incluido el grupo de Ginebra desarrollaron independientemente técnicas suficientemente sensibles para detectar la presencia de un planeta del tamaño de Júpiter (gigante de gas).

Un estudio[8] desarrollado en Canadá a 21 sistemas simples con estrellas semejantes en tamaño al Sol, no encontró ningún planeta, cuyos límites pudieran estar entre una y tres veces la masa de Júpiter y con períodos entre 40 días y 15 años. Este resultado además excluía la presencia de cuerpos de masas comprendidas entre tres y diez veces la de Júpiter y periodos más largos, basándose en ciertas limitaciones físicas. Cuando estos resultados se combinaron con otras investigaciones[9], el escrutinio mostraba 45 planetas que no poseían un planeta de masa comparable a la de Júpiter. La sorpresa fue mayúscula, puesto que eso aparentemente implicaba que tales planetas deberían ser mucho más raros de lo esperado.

En 1989 un equipo que trabajaba bajo la tutela de David Latham[10] en Harward creyó encontrar una clara prueba de la perturbación que producía un cuerpo de al menos 11 veces la masa de Júpiter, considerada ahora, empero, como una probable enana marrón que gira alrededor de la estrella enana HD114762 con una órbita muy excéntrica de 89 días. En 1992 el equipo de investigación de Gordon Walker de la Universidad de la British Columbia en Vancouver encontró[11] una perturbación análoga en la estrella g-Cephei, prediciendo que se trataba de un planeta comparable en masa a Júpiter y con una órbita de 2,5 años. Sin embargo tal interpretación ha sido discutida atribuyéndose las variaciones en la velocidad a una cuestión intrínseca de la estrella.

## EL NUEVO «PLANETA»

Quizá el trabajo se ha visto finalmente recompensado por el descubrimiento del equipo de Ginebra. Lo curioso del astro de Mayor y Queloz es que el período orbital o año es de escasos 4,23 días, encontrándose solamente 8 millones de kilómetros de Pegaso 51, el 5% de la distancia que separa la Tierra del Sol lo que significaría que se encontraría bien en el interior de la órbita de Mercurio en nuestro Sistema Solar, pero con la masa de un gigante de gas -entre la mitad y el doble de la de Júpiter-. Los resultados experimentales fueron confirmados posteriormente por un equipo del Observatorio de Lick en California, así como otro conjunto del High Altitude y del Harward-Smithsonian Center for Astrophysics. La posibilidad de la existencia de un planeta de estas características no ha dejado insensible a los astrónomos, que se interrogan sobre su origen y supervivencia[12]. No se esperaba un período tan corto para un gigante de gas, los estudios hasta ahora no habían sido del todo exhaustivos en este punto, por lo que no puede descartarse descubrimientos de nuevos planetas de período breve. Igual de sorprendente resulta su proximidad a Pegaso 51 gracias a lo que su temperatura en superficie debe superar los 700 ° C, situándola algunos en 1300 ° C.

## MÁS HALLAZGOS

Y todavía bajo los efectos de la marea de noticias y comunicados originados sobre las posibilidades de vida extraterrestre por parte de la prensa no especializada, en el transcurso del congreso de la Sociedad Americana de Astronomía celebrada a mediados de enero en San Antonio, Texas (EE.UU.), se anunció el hallazgo de dos nuevos planetas fuera del sistema solar. El descubrimiento procedía de Geoffrey W. Marcy de la Universidad Estatal de San Francisco y R. Paul Butler de la de California en Berkeley, quienes

habían contribuido en la confirmación de la existencia del planeta de Pegaso 51.

El primero de ellos gira en torno a la estrella 47 de la Osa Mayor, con una trayectoria circular, 300 millones de kilómetros -como una órbita entre Marte y Júpiter- y con un período de rotación de tres años. Su masa es al menos 2,3 veces la de Júpiter y temperatura superficial de unos 80 ° C.

El segundo «planeta» orbita alrededor de la estrella 70 de la constelación de Virgo y por su naturaleza parece bastante diferente al anterior e incluso al de Pegaso 51. Es el más pesado, al menos 6,5 la de Júpiter y posee una órbita muy elíptica de 117 días. Marcy ha afirmado que se encuentra en la zona ideal -a unos 70 millones de kilómetros de su sol- en que el intervalo de distancias hace posible una temperatura que posibilite el agua en forma líquida. Pero, pese al optimismo inicial de su descubridor, este astro debe tener una atmósfera profunda, sin posibilidades de vida. Es más, por su enorme masa y por su órbita tan elíptica, muchos astrónomos sostienen que en realidad se trata de una enana marrón, un astro totalmente gaseoso, semejante a una estrella, pero que carece de la masa suficiente para brillar.

Con todo, bien podría ser que si no hay posibilidades biológicas en ninguno de ellos, poseyeran satélites rocosos, más pequeños y aptos para la vida.

**Jordi Ardanuy**

### Referencias


1. Mayor, M & Queloz, D. *Nature*, Vol 378, (1995), p. 355-359.

2. Walker, G. H. A. *Nature*, vol 378 (1995), p. 332-333.

3. Angel J. R. P & Woolf, N. J. «La búsqueda de vida en otros planetas», en: *Investigación y Ciencia*, nº 237 (junio 1996), p. 28-35.

4. Powell, C. S. «Nuevos planetas que giran en torno a estrellas de tipo solar», en: *Investigación y Ciencia*, nº 237, (junio 1996), p. 30-31.

5. Wolszczan, A & Frail, D. A. *Nature*, Vol 355 (1992), p. 145-147.

6. Esta estrella lleva el nombre del astrónomo estadounidense Edward Emerson Barnard (1857-1923). Descubrió además de la estrella que lleva su nombre, el quinto satélite de Júpiter y diecisiete cometas.

7. Black, D. A. *Rev. Astr. Astrophys.* vol 33 (1995), p. 359-380.

8. Walker G. A. H et al. *Icarus*, vol 116, (1995), p. 359-375.

9. Marcy, G. W. & Butler, R. P. *Publs astr. Soc. Pacif.* Vol 104, (1992), p. 270-277.

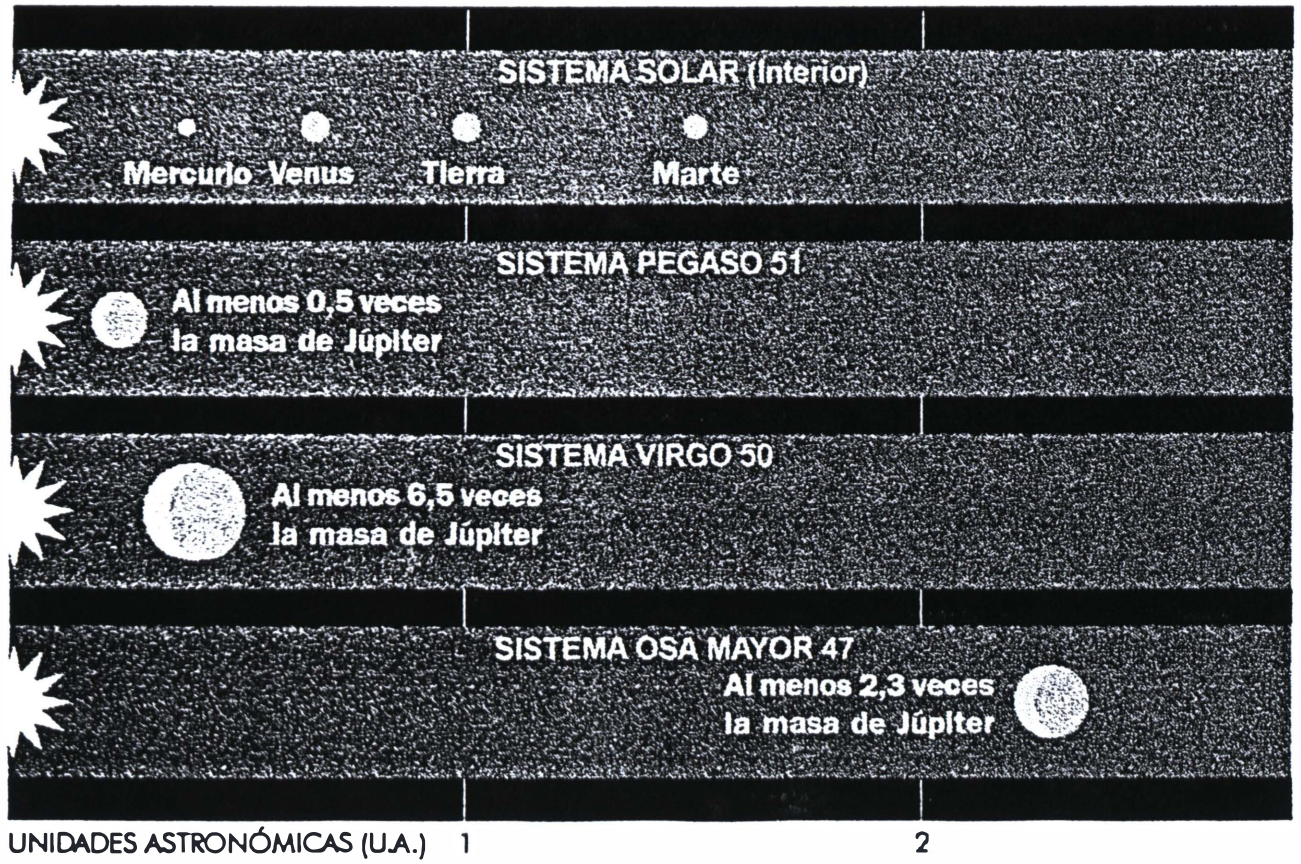
Cochran, W. D. & Hatzes, A. P. en *Planets Around Pulsars* (eds Phillips, J. A, J. A Thorsett, S. E & Kulkarni, S. R.), 1993, p. 267-274).

McMillan, R. S. et al. *Astrophysics. Space Scence*, vol 212 (1994), p. 271-280.

10. Latham, D. W. et al. *Nature*, vol 339 (1989), p. 38-40.

11. Walker G. A. H. et al. *Astrophysics Journal*, vol 396 (1992), p. L91-L94.

12. Burrows, A. *Nature*, vol 378 (1995), p. 333.


1 U. A. = 150 Millones de Km



# *LOS OVNIS SEGÚN...*

# JOSÉ RUESGA

**Nacido en Sevilla en 1947, antiguo alumno escolapio, recibió una formación humanística esmerada. Estudió Arquitectura Técnica en Sevilla e Historia Antigua (Arqueología). Durante 14 años fue colaborador del Museo Arqueológico Hispalense, que culminó con la presentación del trabajo «Elementos para determinar la realidad material y situación geográfica de la ciudad romana de Osset» ante la Comisión Provincial del Patrimonio Histórico Artístico, septiembre de 1985. Creador de la RNC (Red Nacional de Corresponsales) (1969), Proyecto Catares (1979) y Cuadernos de Ufología (1983), es actual editor-coordinador de dicha publicación y miembro del Patronato de la inminente Fundación Anomalía.**

Hace ya 31 años me interesé por los entonces *platillos volantes*. Era un joven universitario que desde muy temprana edad sentí fascinación por la investigación y aquel nuevo fenómeno parecía ponernos ante un nuevo paradigma de las Ciencias, además era un campo donde todo estaba por hacer.

A lo largo de los sesenta creí -como casi todos- que una explicación extraterrestre era la más plausible, pero pronto vino la evidencia de muchos casos investigados directamente a modificar aquel primer convencimiento, ya a mediados de los setenta me inclinaba más por las tesis de Keel y Damaude. Considerando que de nada valdría nuestro trabajo si no uníamos nuestros esfuerzos y se hacía una compilación ordenada y exhaustiva de la casuística conocida y por conocer, impulsé en el seno de **RNC** (Red Nacional de Corresponsales) -de la que fui creador- el **Proyecto Catares**, que pretendía prestar atención a zonas más reducidas y reunir en catálogos regionales una casuística mejor estudiada. El proyecto fue posible en varias regiones, hoy autonomías, pero de manera muy especial en Andalucía, en la que por razones de proximidad pude desarrollar entre 1979 y 1985 una exhaustiva labor de encuesta y reencuesta.

De resultas de esta dedicación, mis presupuestos básicos, por tanto mi pensamiento, evolucionó considerablemente y donde antes admitía extrañas procedencias empecé a descubrir fenómenos y hechos mal interpretados por los testigos, fraudes conscientes por las más variopintas motivaciones y un número de casos que podían responder a fenómenos físicos mal conocidos.

En el interín, la crisis de primeros de los ochenta me impulsó a la creación de **Cuadernos de Ufología** con un objetivo prioritario: reunir a los más implicados y veteranos investigadores, potenciando la crítica metodológica y la confluencia de intereses. Estas actitudes creadoras y su consiguiente seguimiento me han valido ser considerado más un organizador y aglutinador que investigador propiamente dicho, lo cual en cierto modo no es verdad, pues han sido muchas horas dedicadas a investigar tanto de campo como de gabinete.

A estas alturas de mi vida biológica y ufológica veo el fenómeno como una inevitable mezcla de muchas consecuencias, que no orígenes. Hay un substrato importante de un fenómeno psicosocial, generado fundamentalmente por los medios de comunicación y los intereses de las grandes potencias, principalmente EE.UU.. El descreimiento y desarraigo de valores tradicionales en nuestra sociedad han sido un buen caldo de cultivo. La buena voluntad pero escasa preparación intelectual de la mayoría de los ufólogos ha generado estereotipos que han calado fuertemente también en nuestras filas. Por último estoy convencido que un número más o menos importante de casuística responde a un fenómeno físico, cuyas características básicas se confunden en estos otros factores y estereotipos, pero que terminarán por definir un origen físico y terrestre de lo que venimos llamando fenómeno Ovni.

A pesar de ser tenido por miembro de la «línea de en medio», mi posición está claramente en contra de la explotación de la credulidad de las gentes, por una investigación desapasionada de las posibles evidencias y la aceptación de los resultados por muy en contra que pudieran estar de nuestras explicaciones más caras. En contra igualmente de quienes defienden que esa postura no es comprometida, puedo decir que con su mantenimiento no es que haya perdido amigos, pues los amigos es lo único que el hombre elige libremente, sino que he dejado en la cuneta de mi caminar en este campo a muchos de los que fueron mis compañeros de viaje. Mis amigos siguen siéndolo mantengan la posición que mantengan, porque se les acepta como son, o no son amigos. Pero hay que hacer todavía grandes esfuerzos de confluencia y camaradería si queremos conseguir mejores medios y una visión acertada del o los fenómenos que hay sobre la mesa con la etiqueta Ovni.

José Ruesga es uno de las piezas fundamentales para comprender el movimiento ufológico español.

Aprovecho la ocasión para decir que nunca he sido miembro de ningún servicio secreto, soy tan transparente que me hubiera resultado imposible. Vivo de mi trabajo como profesional y entusiasmé a muchos de mis compañeros por la creación de la **Fundación Anomalía**, pensando que sólo la generosidad material y la de espíritu son los auténticos cimientos para conseguir las obras imperecederas. La realidad se muestra obstinada y los vientos de este final de milenio parecen querer acabar con todo vestigio de honradez y sinceridad. A pesar de ello me reafirmo diciendo que el único camino para conseguir algo positivo en este campo es trabajar con honradez, acercar nuestras posiciones y hacer posible que los escasos medios vayan dirigidos a lo que de verdad nos debería interesar, la investigación.

Agradezco al **CEI** y a su presidente Pedro Redón esta oportunidad de manifestar mis personales posicionamientos, pues si bien estoy seguro que ello no evitará la disparidad de criterios, si al menos sirva de acercamiento a los miembros de CEI al que desde hace muchos años me unió el afán por conseguir mejores metas en el campo de la Ufología. No soy un prócer de la Ufología, como me definió mi amigo Ignacio Cabria, antes al contrario siempre me consideré un trabajador silencioso de segunda fila, en la que tan necesario es trabajar día a día para que las cosas marchen.

## Premio de investigación «Ricardo Caruncho»

La Fundación Anomalía, en tramites de legalización, vinculada a la Revista *Cuademos de Ufología*, ha establecido el «Premio de Investigación Ricardo Caruncho», cuyas bases exponemos a continuación.

### BASES DEL PREMIO

1. Se constituye el Premio de Investigación Ricardo Caruncho, dotado con 100. 000 pesetas.

2. El Premio está abierto a personas físicas de nacionalidad española, o a entidades con personalidad jurídica establecidas en España, sin otra limitación.

3. Se premiará con este importe, indivisible, cualquier trabajo inédito dedicado preferentemente a la investigación de campo, encuesta o análisis en profundidad de una observación OVNI ocurrida en España, con independencia de si el fenómeno carece o no de explicación. Se admitirán también ensayos o trabajos que analicen globalmente conjuntos de casos u «oleadas».

4. Los trabajos deberán ser remitidos a FUNDACIÓN ANOMALÍA, Apartado de Correos 5.041, 39080 Santander. El plazo de presentación de originales se inicia el 1 de junio de 1996 y finaliza el 31 de diciembre de 1996.

5. El Premio será adjudicado durante el mes de febrero de 1997.

6. El Premio puede quedar desierto.

7. Los autores de los trabajos remitidos, sean o no premiados, autorizan su publicación, total o parcial, en *Cuadernos de Ufología* (publicación especializada sin afán de lucro, que no remunera los artículos).

8. La FUNDACIÓN ANOMALÍA publicará íntegramente el trabajo premiado, bien mediante una monografía especial, bien en las páginas de *Cuadernos de Ufología*.

9. Los trabajos presentados serán examinados por el Patronato de la Fundación Anomalía, quien decidirá inapelablemente el fallo del Premio. El Patronato, cuyos miembros están expresamente excluidos de la participación en el Premio, valorará especialmente la metodología y la objetividad de los trabajos.

10. La remisión de los trabajos a la FUNDACIÓN ANOMALÍA implicará necesariamente la aceptación de las presentes bases.